

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
BUKU CAPSTONE DESIGN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB 1 USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah	1
1.2 Analisa Masalah	2
1.2.1 Aspek Ekonomi	2
1.2.2 Aspek Teknologi	3
1.3 Analisa Solusi yang Ada	3
1.3.1 <i>Satellite Communications</i>	3
1.3.2 <i>Radio Frequency (RF) Communications</i>	3
1.3.3 <i>Delay Tolerant Network</i>	4
1.3.4 <i>Community Cellular Networks</i>	4

1.3.5	<i>Wireless Ad-Hoc Networks</i>	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....		6
2.1	Dasar Pemilihan Spesifikasi.....	6
2.2	Batasan dan Spesifikasi.....	7
2.3	Pengukuran / Verifikasi Spesifikasi.....	10
BAB 3 DESAIN DETAIL ATAS USULAN TERPILIH.....		19
3.1.	Desain Sistem.....	19
3.1.1	<i>Delay Tolerant Network (DTN)</i>	19
3.1.2	<i>Satellite Communication</i>	20
3.1.3	<i>Radio Frequency (RF) Communications</i>	20
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi	21
3.2.1	Kriteria Pemilihan Solusi.....	21
3.3	Matriks Keputusan	22
3.4	Desain Solusi Terpilih.....	23
3.4.1	Sistem Kerja	23
3.4.2	Flowchart	24
3.5	Rincian Komponen yang Digunakan	24
3.6	Jadwal dan Anggaran.....	25
3.6.1	Jadwal Pengerjaan	25
3.6.2	Anggaran	25
BAB 4 IMPLEMENTASI		27
4.1	Deskripsi umum implementasi	27
4.1.1	Sub sistem 1 (<i>Node Komunikasi</i>)	27
4.1.2	Sub sistem 2 (<i>Node Perantara</i>).....	28
4.2	Detail Implementasi	28
4.2.1	<i>Software</i>	28
4.2.2	<i>Hardware</i>	32

4.2.3	Instalasi, <i>Source Code</i> , dan Konfigurasi	34
4.3	Prosedur Pengoperasian Solusi	55
4.3.1	Configuration.toml	56
4.3.2	Server.sh	56
4.3.3	Server.js	57
4.3.4	App.js.....	58
4.3.5	dtnd.sh.....	59
BAB 5	PENGUJIAN	61
5.1	Skema Pengujian Sistem.....	61
5.1.1	Tujuan Pengujian	61
5.1.2	Daftar Pengujian	61
5.1.3	Skenario Pengujian	61
5.2	Skenario Pertama (Pengujian dengan Variasi Jarak).....	62
5.2.1	Letak Penempatan Device Node Kurir pada Kendaraan Bermotor.....	63
5.2.2	Percobaan 1.....	64
5.2.3	Percobaan 2.....	68
5.2.4	Percobaan 3.....	72
5.2.5	Percobaan 4.....	76
5.3	Skenario Kedua (Pengujian dengan Variasi Ukuran File).....	82
5.4	Hasil Pengujian	93
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	96
6.1	Kesimpulan	96
6.2	Saran	97
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN		101